

출력 일자: 2004/4/27

발송번호 : 9-5-2004-015613264

수신 : 서울 서초구 서초3동 1571-18 청화빌딩 2

발송일자 : 2004.04.26

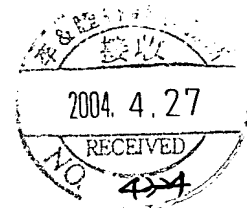
층(리&목특허법률사무소)

제출기일 : 2004.06.26

이영필 귀하

137-874

특허청 의견제출통지서



출원인 명칭 삼성전자주식회사 (출원인코드: 119981042713)

주소 경기도 수원시 영통구 매탄동 416

대리인 성명 이영필 외 1 명

주소 서울 서초구 서초3동 1571-18 청화빌딩 2층(리&목특허법률사무소)

출원번호 10-2002-0038337

발명의 명칭 도어잠금수단을 갖는 디스크 드라이브의 프론트 패널조립체 및 이를 구비한 디스크 드라이브

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지 하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법시행규칙 별지 제 25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장 승인통지는 하지 않습니다.)

[이유]

이 출원의 특허청구범위 제1항, 제3항, 제4항, 제6항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

= 아 래 =

- 청구범위에 있어서

1. 제1항은 프론트 패널 조립체로서 프론트 패널, 도어, 탄성부재 그리고 도어 잠금 수단으로 구성되어 트레이가 로딩된 상태에서 도어가 열리지 않도록 하는 디스크드라이브의 프론트패널 조립체에 관한 것이나, 이와 같은 발명은 국내특허공보 제 특1995-4259호(1996.3.14:인용발명)의 미니디스크 플레이어(30), 도어(38), 잠금편(40), 스프링(48)의 구성수단과 대비하면 프론트 패널이 본체와 분리되어 장착되는 것에 차이가 있습니다. 그러나 이와 같은 차이점은 당업자가 목적 및 필요에 따라 설계변경을 통해 용이하게 구성할 수 있는 정도이며, 그 설계변경을 하는데 있어 기술적 곤란성은 없는 것으로 인정되며 목적 및 효과도 동일하며,

2. 제4항은 디스크드라이브에 있어 프론트 패널 조립체는 프론트 패널, 도어, 탄성부재 그리고 도어 잠금 수단으로 구성되어 트레이가 로딩된 상태에서 도어가 열리지 않도록 하는 디스크드라이브에 관한 것이나, 이와 같은 발명 역시 당업자가 인용발명1의 구성수단으로부터 용이하게 구성할 수 있는 것으로 판단되며,

3. 제3항, 제6항은 제1항, 제5항의 도어 잠금 수단을 한정하는 것에 특징이 발명이나, 이와 같은 발명은 인용발명의 하우징 내벽 양측 단에 형성된 도어 잠금편의 수단과 기능이 동일하므로 당업자가 인용발명으로부터 용이하게 구성할 수 있는 것입니다. 따라서 상기 발명들은 특허법 제29조 제2항에 해당됩니다.

[참 부]

첨부1 한국등록특허공보 0100157호(1996.06.03) 1부. 끝.

출력 일자: 2004/4/27

2004.04.26

특허청

전기전자심사국

정보심사담당관실

심사관 박귀만



심사관 장현숙



<<안내>>

문의사항이 있으시면 ☎ 042)481-8135 로 문의하시기 바랍니다.

특허청 직원 모두는 깨끗한 특허행정의 구현을 위하여 최선을 다하고 있습니다. 만일 업무처리과정에서 직원의 부조리행위가 있으면 신고하여 주시기 바랍니다.

▶ 홈페이지(www.kipo.go.kr)내 부조리신고센터

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 96003489 B1
(43)Date of publication of application: 14.03.1996

(21)Application number: 93014679
(22)Date of filing: 30.07.1993

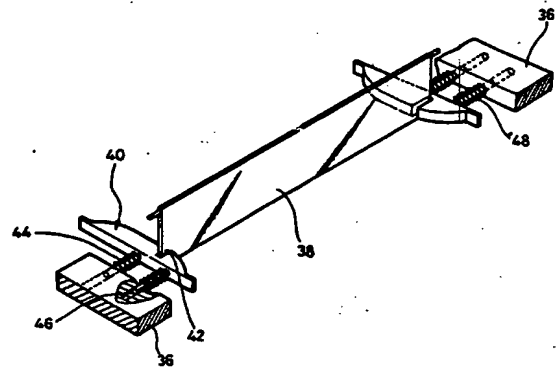
(71)Applicant: DAEWOO ELECTRONICS CO.
(72)Inventor: PARK, WOO-JIN

(51)Int. Cl. G11B 033/02

(54) DOOR LOCKER OF A MINI DISK PLAYER

(57) Abstract:

The door locker of a mini disk player is characterized in that a locking piece wherein a locking groove to which the lower end of a door is inserted is formed at a predetermined portion of a front surface which is curved lengthwise and a pair of operating bars are projected from a rear surface thereof is placed at the space between right and left cabinets at the front of a disk cartridge inserting hole and a housing inner wall to move perpendicular to the inserting direction of a disk cartridge, an operating guide hole to which the operating bars of the locking piece are inserted is formed at the housing inner wall, and a spring is inserted to the operating bar.



Copyright 1997 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (19930730)
Final disposal of an application (registration)
Date of final disposal of an application (19960528)
Patent registration number (1001001570000)
Date of registration (19960603)

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)(51) Int. Cl.⁶
G11B 33/02

(45) 공고일자 1996년03월 14일

(11) 등록번호 특 1996-0003489

(24) 등록일자

(21) 출원번호 특 1993-0014679

(65) 공개번호 특 1995-0004259

(22) 출원일자 1993년07월30일

(43) 공개일자 1995년02월 17일

(73) 특허권자

(72) 발명자

박우진

(74) 대리인

서울특별시 마포구 도화동 우성아파트 3동 506호
유영대심사관 : 이상찬 (책
자공보 제4374호)

(54) 미니디스크플레이어의 도어로킹장치

명세서

[발명의 명칭]

미니디스크플레이어의 도어로킹장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 종래 미니디스크플레이어의 도어로킹장치의 정면도.

제2도는 본 발명의 요부 확대사시도.

제3도는 제2도의 설치상태 사시도.

제4도는 본 발명이 설치된 상태의 부분 평단면도.

제5도는 본 발명의 도어로킹장치가 설치된 미니디스크플레이어에 디스크카트리지가 삽입되는 상태를 나타낸 부분 평단면도.

제6도는 본 발명의 도어로킹장치가 설치된 상태의 종단면도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

30 : 미니디스크플레이어

32 : 디스크카트리지

38 : 도어

40 : 잠금편

42 : 걸림홈

44 : 작동봉

46 : 작동봉안내공

48 : 스프링

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 미니디스크플레이어의 도어로킹장치(Door Locker)에 관한 것으로, 특히, 디스크카트리지를 삽입 또는 이젝트시키는 경우에만 도어가 개폐될 수 있도록 한 미니디스크플레이어의 도어로킹장치에 관한 것이다.

일반적으로, 프론트로딩(Front Loading) 방식의 미니디스크플레이어 전면에는 디스크카트리지를 삽입 및 이젝트시키기 위한 디스크카트리지삽입공이 형성되고, 상기 디스크카트리지삽입공에는 전후방향으로 여닫히는 도어가 설치되어 이물질이 본체내부로 들어가는 것을 방지할 수 있도록 되어 있다.

이와 같은 프론트로딩방식의 미니디스크플레이어에서 도어의 설치구조는 제1도에 도시된 바와 같이, 미니디스크플레이어(10)전면에 형성된 디스크카트리지삽입공(12)을 구성하는 캐비닛(14)상단 좌우측면에 힌지핀(16)을 이용하여 도어(18)를 힌지 결합하고, 상기 힌지핀(16)위에는 항상 앞쪽으로 작용하려는 힘을 갖는 스프링(20)을 끼워 설치하여 도어(18)가 항상 닫혀진 상태를 유지할 수 있도록 되어 있다.

그러나, 이와 같은 종래의 미니디스크플레이어의 도어설치구조에서는 상기 도어(18)가 단순히 스프링(20)의 탄성에 의하여 닫혀진 상태를 유지하고 있을 뿐이므로, 상기 스프링(20)의 탄성을 이겨낼 수 있는 힘으로 밀어줄 경우에는 언제든지 열릴 수 있기 때문에 디스크카트리지삽입동작외에 어린이들의 장난에 의한 이물질삽입시에도 도어(18)의 개방이 가능해져 본체내부의 장치가 손상되거나 오동작을 일으키게 된다는 문제점이 있었다.

본 발명은 이와 같은 종래의 문제점들을 해결하기 위한 것으로, 프론트로딩방식의 미니디스크플레이어의 도어장치에서 디스크카트리지삽입공을 형성하는 양측 캐비닛 하단과 하우징내벽 사이의 공간부에 스프링

에 의하여 탄설된 상태에서 평상시에는 도어를 잡아주고 있다가, 디스크카트리지의 삽입 및 이젝트동작 시에는 디스크카트리지의 전후면 양측 하단모서리부와 접촉되어 디스크카트리지에 작용하는 힘에 의하여 각각 좌우 방향으로 탄성적으로 밀리면서 도어의 잠금상태를 해제하여 도어가 개방되도록 하는 잠금편을 설치함으로써 디스크카트리지를 삽탈하는 경우에만 도어가 개폐될 수 있도록 한 새로운 형태의 미니디스크플레이어의 도어로킹장치를 제공하고자 하는데 목적이 있다.

이하, 첨부된 도면에 의하여 본 발명을 보다 상세히 설명한다.

본 발명에 따른 미니디스크플레이어의 도어로킹장치는 제2도 내지 제4도에 도시한 바와 같이, 미니디스크플레이어(30) 전면에 형성된 디스크카트리지삽입공(32)앞쪽의 좌우측 캐비닛(34)과 하우징내벽(36)사이와 공간부에 도어(38)의 양측 하단을 끼울 수 있는 잠금편(40)을 설치하되, 상기 잠금편(40)의 전면에 걸림홈(42)을 형성하고, 그 뒷면에 작동봉(44)을 일체로 형성하며, 상기 전면은 길이방향으로 만곡진 형태로 형성하는 한편, 상기 하우징내벽(36)에는 상기 작동봉(44)이 끼워지는 작동봉안내공(46)을 형성하고, 상기 작동봉(44)에는 항상 바깥쪽으로 작용하려는 힘을 갖는 스프링(48)을 끼워 설치하여 된 특징을 갖는다.

이와 같은 본 발명에서 상기 좌우측 캐비닛(34)의 선단부에는 잠금편(40)이 끼워져 디스크카트리지삽입공(32)쪽으로 노출될 수 있도록 하기 위한 잠금편삽입공(50)을 형성하고, 상기 잠금편(40) 전면의 바깥쪽은 짧고, 안쪽은 길게 만곡진 형태로 형성하는 한편, 잠금편(40)의 뒷쪽에 형성되는 작동봉(44)과 상기 작동봉(44)이 끼워지는 하우징내벽(36)상의 작동봉안내공(46)은 전후 방향에 한쌍씩 형성하여 상기 잠금편(40)의 탄성동작이 안정적으로 이루어질 수 있도록 한다.

한편, 이와 같은 본 발명에서 상기 잠금편(40)의 안쪽끝과 바깥쪽 끝에는 잠금편(40)이 캐비닛(34)에 형성된 잠금편삽입공(50)을 통하여 디스크카트리지삽입공(32)쪽으로 이탈되는 것을 방지하기 위한 걸림턱(52)을 일체로 형성한다.

상기한 도어로킹장치는 미니디스크플레이어에만 한정 적용되는 것이 아니라 프론트로딩방식의 오디오 카세트테이프레코더 또는 VCR등에 적용될 수 있다.

상기와 같은 본 발명의 작용은 다음과 같다.

제4도 내지 제6도에 도시된 바와 같이, 디스크카트리지(54)를 미니디스크플레이어(30) 전면에 형성된 디스크카트리지삽입공(32)에 밀어 넣으면 상기 디스크카트리지(54)의 선단부의 양측하단부가 잠금편(40)의 앞쪽에 닿으면서 진입되고, 이에따라 잠금편(40)은 디스크카트리지(54)에 작용하는 힘에 의하여 하우징내벽(36)쪽으로 밀려 들어가게 되어 도어(38)가 잠금편(40)상에 걸림홈(42)에 끼워져 있던 상태에서부터 해제됨과 동시에 본체 내부로 진입되는 디스크카트리지(54)에 밀려 본체 안쪽의 상방향으로 개방된다.

이와 같이 디스크카트리지(54)가 본체 내부로 삽입될 때, 상기 디스크카트리지(54)의 후단이 잠금편(40)의 안쪽을 눌러줌과 동시에 도어(38)가 개방된 상태에서부터 원래 위치로 복귀하게 된다.

이 상태에서부터 디스크카트리지(54)를 이젝트시키고자 하는 경우에는 삽입시와 같은 동작으로 잠금편(40)을 작동시키면 도어(38)가 앞쪽 상방으로 개방되어 디스크카트리지(54)를 빼낼 수 있다.

상기와 같은 본 발명을 적용하면 도어의 양측 하단이 잠금편상의 걸림홈에 끼워져 있기 때문에 디스크카트리지의 외의 물건, 예로서, 연필이나 젓가락같은 물건으로 도어를 미는 경우, 도어가 쉽게 열리지 않게 되어 어린이의 장난에 의한 이물질삽입을 방지할 수 있고, 이에따라 장치의 손상이나 기기의 오동작을 방지할 수 있다는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

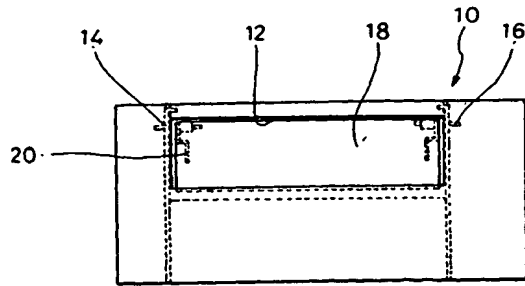
길이방향으로 만곡진 형태로 이루어지는 전면의 소정 위치에 도어(38)의 양측하단이 끼워지는 걸림홈(42)이 형성되고, 그 뒷면에는 한쌍의 작동봉(44)이 일정 간격을 사이에 두고 일체로 돌출된 형태의 잠금편(40)이 디스크카트리지삽입공(32)앞쪽의 좌우측 캐비닛(34)과 하우징내벽(36)사이의 공간부에서 디스크카트리지(54)의 삽탈방향에 대하여 직교하는 방향으로 유동되도록 설치되고, 상기 하우징내벽(36)에는 상기 잠금편(40)상의 작동봉(44)이 끼워지는 작동봉안내공(46)이 형성되며, 상기 작동봉(44)에는 항상 전면쪽으로 작용하려는 탄성을 갖는 스프링(48)이 끼워져 설치된 것을 특징으로 하는 미니디스크플레이어의 도어로킹장치.

청구항 2

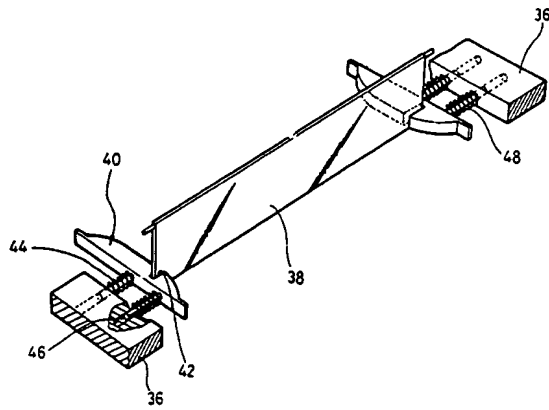
제1항에 있어서, 상기 잠금편(40)은 상기 걸림홈(42)을 중심으로 하여 바깥쪽은 짧고, 안쪽은 길게 형성된 것을 특징으로 하는 미니디스크플레이어의 도어로킹장치.

도면

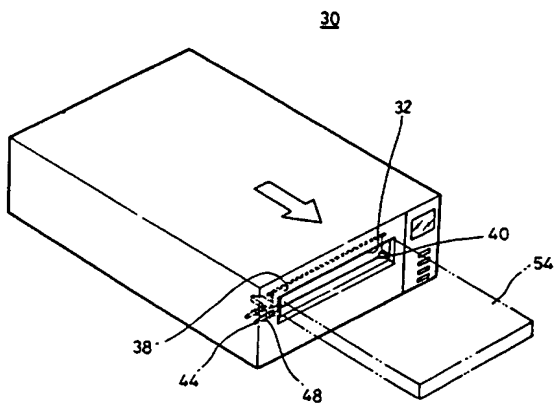
도면1



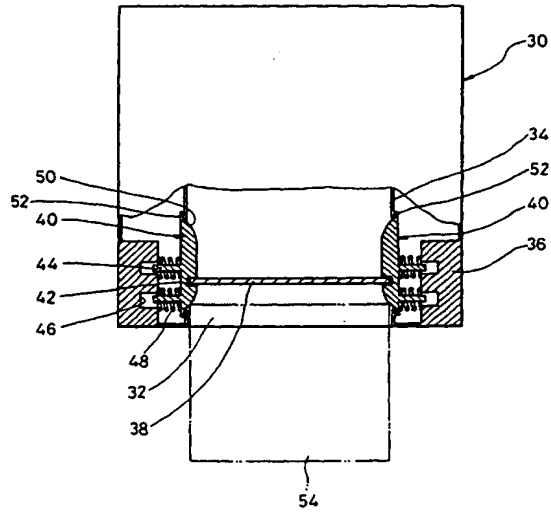
도면2



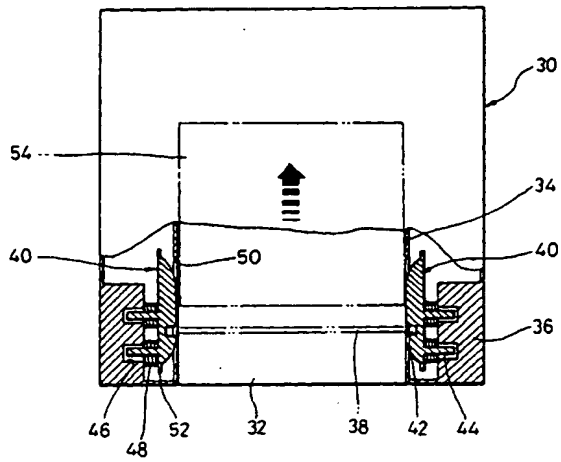
도면3



도면4



도면5



도면6

